Konstru-Forumo 16

Majo 2009

Jan Werner; retadreso: <...@...>

Enkonduke al la 16-a numero

En la 15-a numero de Ko-Fo estis publicita konciza leciono pri vortfarado en Esperanto. Apud la Zamenhofa Fundamento de Esperanto estas la teorio pri vortfarado la dua grava fundamento de la lingvo. Sen ĝi Esperanto kvazaŭ ŝvebus teorie neapogita sur firma tero. Mi esperas, ke vi legis kaj komprenis la lecioneton.

Nun, enkonduke al la 16-a numero de Ko-Fo mi notas, ke ni, solvantoj de konstrufakaj lingvaj problemoj, devas apogi nian diskuton ankaŭ je la teorio terminologia. Mi konscias, ke ni reale ne procedas plene laŭ la reguloj de terminologia laboro, ĉar ni elektas la temojn pli-malpli hazarde, ni trovadas la temojn survoje, kvazaŭ izolitajn orfojn en la vasta semantika kampo. Ni ne havas forton por agi komplekse laŭ la rekomendoj de la koncernaj ISO-normoj. Tamen mi kiel kunordiganto klopodas, ke ni ne transpaŝu la ĝenerale validajn limojn de terminologia laboro (vidu la koncizan verkon: „Terminologia Gvidilo" far Heidi Suonuuti; Rotterdam: UEA, 1998, 38 p.), ke ni krome obeu la objektivajn atingaĵojn de niaj esperantistaj antaŭuloj, precipe de Eugen Wüster, fondinto de la scienco pri faklingva normigado, kaj Paul Neergaard, profesoro de kopenhaga universitato. Ĝuste Neergaard elnombris kaj pritraktis bezonajn proprecojn de terminoj (vidu lian traktaĵon en Scienca Revuo 1955, vol. 7, n-ro 2 (26), p. 43-57): internacieco, motiviteco, neteco de signifoj, distingeblo de nocionuancoj, laŭreguleco, simetrieco, bonsoneco, prononca klareco, vorta kaj vortara ekonomieco kaj ne lastvice sistemeco.

La temon pri la karaktero de terminoj mi rememoris, legante kelkajn viajn mesaĝojn, ekz. pri la temo 24-a (sanktusturo, sonorilturo). Laŭdire sufiĉas sonorilturo, se necese, oni povas kompletigi ĝin per priskriba epiteto aŭ suplemento. Ekster nia forumo mi plurfoje aŭdis, ke ne estas necese distingi inter stuko kaj puco, inter plafono kaj tekto, ankaŭ inter specoj de „buldozoj" (ĝuste buldozroj). Mi opinias, ke estas necese distingi ĉiam, se temas pri distingo de esencaj kvalitoj funkciaj, formaj, materialaj ks. Estas necese sekvi hierarkion de nocioj laŭ la vertikalo hiperonimo-hiponimo. Por ilustri la problemon mi elektas arĥitekturan terminon „modluro" (laŭ PIV: *Ornamo, garnanta parton de konstruo aŭ de meblo kaj konsistanta el paralelaj rubandaj elstaraĵoj, de kvadrata aŭ ronda profilo, konveksa aŭ konkava, aŭ el kombino de tiuj diversaj formoj*). Por laiko sufiĉas la nomo „modluro", sen distingado de la specoj, probable ankaŭ por pluraj en nia forumo, ĉar pure pri arĥitekturo neniu el ni okupiĝas. Sed ni, fakuloj pli aŭ malpli profesie ligitaj al arĥitekturo, devas kompreni bezonon de la specigo: abako, apofigo, astragalo, cimatio (ekzistas en pluraj versioj), eĥino, fileo, kanelo, listelo, plinto, skozio, toro. Ĉu tio sufiĉas? Ne! La modlurojn estas necese klasigi ankaŭ laŭ ilia tasko en la historia stila kompozicio de vid-surfacoj: modluroj apartigaj, bindaj, borderaj, kronaj, levaj, portaj, subtenaj. Ni ne asertu, ke plene sufiĉas la termino „modluro". Tio estus voĉo neracia, sufokanta la evoluon de arĥitektura termina leksiko en Esperanto. Ordinara aŭ aliadirekte orientita konstrufakulo, kiu ne okupiĝas pri arĥitekturo, des malpli pri ties historio, devus toleri pravajn bezonojn de ĉiu subfako. Do, ankaŭ bezonon distingi sonorilturon disde sanktusa tureto sur kristana templo.

Per la demonstro pri modluroj mi volis montri, ke ne estas eble kontentiĝi pri la genra nocio „modluro" same kiel pri la ĝenerala „sonorilturo". S-ro Dohnálek en la moravia urbo Fulnek (kelkajn jarojn en la urbo pasigis al esperantistoj konata ĉeĥa saĝulo Jan Amos Komenský – Komenio) estis tradukanta tekstojn pri la lokaj monumentoj por la urba administracio kaj ties vikipediaj paĝoj. La templo, pri kiu oni informis, havas kelkajn turojn, ĉiuj estas kun sonoriloj, sed nur unu el ili enhavas „sanktusan sonorilon" (sonorigata ĉe la latinlingva preĝo „sanktuso"). Mi do estas preparita akcepti la nomon „sanktusturo" aŭ „sanktusa tureto". Mi aldonas, ke ĝi aperas sole ĉe la romkatolikaj kirkoj, estus eraro uzi la terminon por iu alia sonorilturo.

Mian enkondukon komprenu kiel ĝeneralan intervenon por memorigi, ke estas bezone reflekti esencajn kaj distingajn karakterizaĵojn de ĉiu subjekto, por kiu ni serĉas nomindikon. La vojo de serĉado sur la paĝoj de Ko-Fo kutime ne sekvas la plenan terminologian linion, sed tio ne signifas, ke ni rajtas neglekti la principojn de terminologio. Mi estos tre ĝojigita, se vi kun tiu scienca branĉo intime konatiĝos.

Kontaktoj

● La 15-an n-ron de nia Konstru-Forumi legis la franca inĝeniero **Claude Longue-Épée**, specialisto pri la konstruado de suker-fabrikoj, teĥnika eksdirektoro de la Unio de Francaj Sukerfabrikoj. Interesita pri la enhavo li sendis al mi sian starpunkton al tie publicitaj termin-problemoj, kvankam nemembro de nia forumo. Pro lia komplezo mi al li tutkore dankas. Lian opinion mi mencios ĉe la unuopaj temoj.

● **Zlatko Hinšt** mesaĝis: La nova 15-a numero de Ko-Fo estas tre kvalita, precipe en difinado de unuopaj terminoj. Aliflanke restas multe da temoj por diskuti.

● **Pierre Grollemund** marte 2009 mesaĝis: Mi konfirmas, ke mi taksos min de nun „tegmentisto“ kaj ne „zinkisto“, ĉar mi ne scias fari ĉion el tiu materialo. Krome, vi povus taksi min „ladista tegmentisto“, ĉar kompetenta tegmentisto scipovas uzi ladojn kaj plastajn elementojn por defluigi pluvakvon kaj ŝirmi angulojn kaj eĝojn de tegmento kontraŭ tralikado.

La Jarkolekto de TAKE 2009

La redaktoro **Rémy Bouchet**: Mi ricevis artikolojn de P. Grollemund kaj Shen Chengru el Ĉinio. La artikolo de P. Grollmund jam estas en ordo. La artikolo de Shen Chengru estas redaktota. **Mi atendas la artikolojn de la ceteraj forumanoj** laŭeble ĝis la fino de junio 2009. Krome mi petas, ke oni sendu bildojn ne tro reduktitaj, por ke mi povu pritrakti ilin sen perdo de kvalito. Bildojn mi povas malgrandigi sed ne fari la malon. – **Aldone**: J. Werner baldaŭ sendos artikolon titolitan: Frontado kontraŭ humido kaj malsekeco en domkonstruado. Krome li komencis formuli la tekston: Leksika profito far Konstru-Forumo 2004-2008.

La anglaj vortoj atakas la ĉeĥan lingvon – Pri asfalto kaj bitumo

La tutlanda agentejo ASB Praha en sia reta portalo sub la titolo „**Progreso ŝanĝas produktojn kaj ankaŭ terminarojn**“ informas (2009-03) pri bedaŭrinda trompado de klientoj. Jen la traduko:

Relativa novaĵo el ĥemia industrio estas foliaj hidroizolaj materialoj, bendoj fabrikataj el gudro kaj nafta asfalto. Ili estas aplikeblaj ne nur kiel hidroizola tegaĵo sur plataj tegmentoj. En fakaj gazetaj artikoloj ni trovas, ke ili estas nomindikataj „bitumaj bendoj“ apud „asfaltaj bendoj“. En la gazetoj oni informas ankaŭ, ke la du specoj grave diferencas laŭ kvalito. La stato estas vere misgvida, kvankam la solvo estas facila.

La materialoj ja estas identaj, inter ili ekzistas neniu kvalita diferenco. Temas pri la problemo lingva. En tradukoj el la germana lingvo estas uzataj la nomoj bitumo kaj ankaŭ asfalto. Bitumon ni trovas ankaŭ en la tradukoj el la angla. Se iu hezitas, ĉu uzi la nomon asfalto aŭ bitumo, ni rekomendas la nomon laŭ la normo ČSN EN 13707 *Hidroizolaj bendoj kaj folioj. Armitaj asfaltaj bendoj por hidroizolado de tegmentoj. Difinoj kaj karakterizoj.* – Jam la titolo mem eksplikas tiun ĉi mise prezentitan problemon (en sia titolo havas la saman nomindikon ankaŭ pliaj normoj, kiuj rilatas al tegaj hidroizolaĵoj) – la ĝusta ĉeĥlingva nomo estas do armita <u>asfalta</u> bendo.

Ni solvas termin-vakaĵojn

<u>La temo 14 – asfalto – bitumo</u>. Terminologo okupiĝanta pri la problemo devas scii, ke la primara nomo estas asfalto laŭ la oldgreka: ***asfaltos***, kiu signifis naturan rezinon, resp. terpeĉon. En la poste disvastiĝinta lingvo latina ĝi nomiĝis ***bitumen*, *-inis n***, ĝia signifo estis kaj estas terpeĉo, nun asfalto. En la antikva tempo la nomoj *asfaltos* kaj *bitumen* estis sinonimoj. Estas vero, ke en iuj lingvoj ankaŭ nuntempe ili sinonimas. Tamen en la tempo de industria disvolvo oni vidis la sinonimecon de la nomoj maloportuna kaj en pluraj lingvoj oni la nomon asfalto subordigis al bitumo, ĉar la esenca parto de asfalto estas bitumo. En aliaj lingvoj regas plena ĥaoso kaj aŭtoroj de fakaj tekstoj miksas ambaŭ laŭ sia volo kaj kompreno. Tamen, en internacia planlingvo devas esti sistemo. La sistemon ni enportis en la terminaron de betono, kie asfalto apud kalko, gipso, plasto, lomo prezentas substancon, kiu interligas grajnojn de volumenaĵo. Jes, el la du nomoj ni (teorie, apenaŭ reale) povus anstataŭ asfalto elekti bitumon, kiu miksita kun la ceteraj komponantoj konsistigus betonmiksaĵon por la rezulta bitumbetono. Sed oni konsciu, ke bitumon oni ne enmiksas aparte, sed komune kun ceteraj konsistigaĵoj formantaj la substancon asfalto.

Venis al mi ideo konsulti la aferon de asfalto kaj bitumo en la verko de Eugen Wüster, monde agnoskata terminologo, fakte fondinto de la scienco terminologio. En la verko *Enciklopedia Vortaro Esperanta-Germana* (verkita en la jaroj 1918-1920) estas dirite: **asfalto**, min. Asphalt; komparu *bitumo* 2, terpeĉo. – **bitumo**, min. Bitumen: **1**. Sammelbez. in der Natur sich findender (gäsformiger, flüssiger od. fester) Kohlenwasserstoffe u. verseifbarer Stoffe wie *tergaso, -oleo, -vakso*. – **2**. im eng. S., v. erdigen Verunreinigungen befreiter, in Schwefelkohlenstoff löslicher Naturasphalt; komparu *asfalto, terpeĉo*. RIM. de WE: Jen grava konstato de la tri formoj de bitumo: gasa, likva, solida. Tiun kondiĉon ne plenumas asfalto. Laŭ Wüster bitumo estas superordigita al asfalto, ĉar ĝuste bitumo – hidrogenkarbono – estas la ĉefa komponanto de pluraj bitumozaj substancoj, sed ĝi mem ne aperas kiel neta. Krome ĝia ĥemia konsisto varias kaj en la naturo kaj en la industriaj produktoj. Oni povas diri, ke asfalto estas solida speco de bitumo, aŭ ke la esenca bazo de asfalto estas bituma, hidrogenkarbona.

La 23-an de marto 2009 mi aparte alparolis vin kaj prezentis iom kompromise nuancitan difinon de asfalto laŭ mia konsulto kun la ĥemia inĝeniero Zdeněk Pluhař, iama gvidanto de ĥemiista grupo ĉe ISAE, ellaboranta esperantan ĥemian nomenklaturon. La modifita versio estas en la kadro sur la sekvanta paĝo:

asfalto – **1** speco de bitumo, nigra, hidrofoba, adherema, viskoza, duonsolida ĝis solida miksaĵo de hidrogenkarbonoj; kruda, en la naturo trovebla, kutime enhavas konsiderinde grandan kvanton de almiksaĵoj (argilo, kalkpetro, sablo k.s.) en diversaj proporcioj, diluebla en karbona disulfido, reale ĝi ne estas volatila, varmigata ĝi moliĝas. Sporade aperas en naturaj kuŝejoj, industrie akirata kiel reziduo de vakua distilado de nafto. – **2** (*en ŝosekonstrua profesia slango*) koncizigita nomo por asfaltobetono, kompozita materialo por supra tegaĵo de veturejo (*roadway*) kaj por aliaj firmigitaj areoj; sternita, kompaktigita kaj rulpremita tavolo el miksaĵo konsistanta el bitumo, sablo, gruzo kaj event. almiksaĵoj.

Al la modifita difino venis de vi kelkaj voĉoj: C. Longue-Épée: Mi konsentas pri la difino de tiuj du terminoj. Same mi konsentas pri la konsisto de bitumo, konsiderante, ke bitumo povas esti plurkvalita. Fabien van Mook: Mi akceptas la difinojn de asfalto (laŭ la retmesaĝo de 2009-03-23) kaj de asfaltobetono (laŭ KF 15), Ginta Uittenbogaard: Laŭ mi estas viaj klarigoj (13, 41) elĉerpaj (ankaŭ la punkto pri ŝosekonstrua profesia slango), klare kaj bone argumentitaj. Antaŭe jam esprimis konsenton: Joel Brozovsky kaj pri la origina versio la aŭtoroj de la „Terminaro de betono kaj de betonistaj laboroj".

La 12-an de aprilo informis min Jozefo Halász jene: En nia Inĝeniera Ĉambro mi konsultis pri la asfalto kun miaj kolegoj, kiuj okupiĝas pri vojkonstruado. Ili transdonis al mi la hungarajn normojn, kiuj enhavas la difinojn de la bazaj vojkonstruaj nocioj. La difino de asfalto estas:

Asfalto (*asphalt*): estas miksaĵo de amaso de ŝtonaro kaj ligento.

La ligento estas iu speco de bitumo. Do, la asfalto ne povas esti speco de la bitumo. La bitumo estas unu el la komponentoj de la asfalto.

Mi scias, vi povas diri, ĉi tio estas hungara specialaĵo, kiun mi obstine deziras trudi al nia faka komunumo. La numero kaj titolo de la hungara normo estas: MSZ EN 13-108-8. Asfaltmiksaĵoj. En ĉi tiu numero la literoj EN signifas, ke temas pri oficialigo de la Eŭropa Normo.

Provizore mi ne konsilas akcepti vian novan difinon pri asfalto (rim.: La frazon grasigis WE). Kvankam, eĉ ne konante lin, mi tre estimas tiun kemian inĝenieron, kiu donis al vi fakan opinion, tamen mi pensas tiel: se ni vere volas fari nediskuteblan fakan materialon, estas dezirinde trarigardi la Eŭropajn normojn, kiuj validas sur la teritorio de Eŭropa Unio. Mi petas niajn francajn kaj nederlandajn kolegojn tralegi la tekston de la koncernaj Eŭropaj normoj. (Mi ne scias, kiun numeron ĉi tiuj normoj havas en la menciitaj landoj, sed la titolo verŝajne estas: Asfaltmiksaĵoj.) Ili certe havas eblon legi ĉi tiujn preskribojn en siaj gepatraj lingvoj, tiel ili ne miskomprenos la nociojn.

Daŭrigas **WE:** La rekomendon de la kolego Halász mi ne kontraŭstaras, sed estas al mi klare, ke eŭropa normo ne povas perforti nacilingvan terminaron. Ankaŭ en Ĉeĥio validas eŭropaj normoj, ankaŭ pri asfalto, kaj tamen nia difino de asfalto plu sekvas la logikon pri asfalto natura kaj industrie fabrikita el nafto (do ne bitumo). Legu supre la kontribuaĵon titolitan „La anglaj vortoj atakas la ĉeĥan lingvon…". Ĉar en la temo ne eblas atingi ĝeneralan interkonsenton pri sistema harmoniigo de la nocioj asfalto kaj asfaltobetono, kongrue kun la ceteraj ligentoj (pro nekonsento de la kolego Jozefo Halász), mi kiel kunordiganto de nia agado la diskuton fermas kun rezulto negativa – la problemo restas nesolvita. Plu mi ne prezentos pliajn instigojn (krom la supra citaĵo el la verko de E. Wüster), tamen vi, la membroj, rajtas la aferon komenti.

Kiel la ĉefa aŭtoro de la „Terminaro de betono kaj de betonistaj laboroj" mi informas la kolegon Halász, ke en la verko traduke adaptata por la lingvoj de „Viŝegrada kvarlanda grupo" kadre de EU (la lingvoj: hu, sk, pl, cs) la terminoj kaj difinoj en Esperanto devas resti neŝanĝitaj.

La temo 15 – debito aŭ spezo, flukvanto. – Claude Longue-Épée: Mi konsentas, ke „flukvanto" (kiu unuavide plaĉis al mi) ne entenas la ideon de rilato al tempounuo. Mi ofte uzis la vorton „debito" por maso, energio, elektro ktp…, malgraŭ la esence komerca/vara signifo. Do, kial ne „spezo", kiun mi ankaŭ uzas ekster ĝia mona signifo. Ginta Uittenbogaard: La termino „trafluo" certe ne taŭgas, ĉar ĝi bezonas pluan klarigan atributon, ekz. „kvanto de trafluo", sed tiu komplika termino tre ŝarĝas la lingvon. La termino „spezo" havas ekonomian signifon. Sincere dirite, mi ne scias imagi spezon de akvo, nek de benzino aŭ de iu alia fluidaĵo, kiu estas mezurata. Rémy Bouchet informas nin: La temo estas ekster mia fako. La kolegoj Obradović kaj Ĉupin, kiuj jam antaŭe esprimis sin nekonsente kun la apliko de spezo aŭ debito, nun ne reagis. La ceteraj, kiuj la temon preterlasis (Grollemund, Horváth, Brozovsky), povas esti konsiderataj kiel voĉe sindetenaj – indiferentaj. La traktado daŭras jam longe, tamen mi petas ankoraŭfoje la gekolegojn, kiuj sin ne esprimis konsente kun la versioj proponitaj de Fabien van Mook (spezo, debito), ke ili diru klare: ĉu ili ne povas kun iu el la proponoj konsenti aŭ ĝin toleri, aŭ ĉu ili ne kompetentas pri la temo (tiu starpunkto signifas nekontraŭstaron). Mi ne estas fakulo pri ekonomiko, sed mi estas kvalifikita en konstru-fiziko kaj mi scias imagi oportunon de la apliko de ekzemple „spezo" (pozitiva aŭ negativa kvanto-transporto en tempunuo). Ankaŭ mi scias, ke la simpla nomo „trafluo" en pluraj lingvoj (cs: *průtok*, de: *Durchflußmenge*, en: *discharge*) bone servas kiel grando por esprimi ĉu volumenan, ĉu masan pasadon de fluidaĵo tra flu-profilo dum (en) tempounuo.

Se iu el nia forumo ne konsentos, aŭ ne toleros la aplikon de ekz. „spezo“, mi poste fermos la traktadon kun negativa rezulto. La kolego Fabien kompreneble povos mem elekti la solvon, sen nia rekomendo.

La temo 20 – ladisto; tegmentisto; tubisto; instalisto. – Claude Longue-Épée: Tegmentisto aŭ tegmentisto-zinkisto estas de mi uzataj vortoj por traduki la francan vorrton *„couvreur“*. – Fabien van Mook: Mi konsentas kun la proponita difino/klarigo de tegmentisto. – Ginta Uittenbogaard: La termino „tubisto“ estas neklara, legante ĝin mi ne havas impreson, ke temas pri metiisto, kiu instalas tubojn – tubinstalisto. Koncerne la nomojn „ladisto“ kaj „zinkisto“ ŝi proponas uzadi la priskriban nomon „instalisto de ladaj (zinkaj) elementoj“, se temas pri fabrikantoj de la elementoj, ili laŭ ŝi estu „laboristoj pri ladaj (zinkaj) elementoj“. Ŝi konsentas pri „tegmenta ladisto (zinkisto)“ kaj pri la metiisto „tegmentisto“.

WE: Ĉar la temo startis pro la profesieco de Pierre Grollemund, ni kontentiĝu pri la solvo de la du metioj: tegmentisto, ladisto (pri instalistoj ni eble traktos estonte). Samtempe ni konsciu, ke relative ofte aperas tegmentistoj, kiuj kvalifikiĝis ankaŭ por la metio ladista. Speco de lado ne estas decida, metie ellerninta ladisto scias labori (t.s. fabriki kaj munti) kun ladoj zinkaj, zinkumitaj, kupraj, ŝtalaj, aluminiaj. Nuntempe ladisto muntas tegmentajn defluigajn elementojn ankaŭ el plasto. La kolegon Pierre mi informas, ke en Ĉeĥio oni tre ofte uzas zinkan ladon, same la kupran. La zinka lado estas ĉe ni aloje firmigita per titano, ni do parolas pri lado titan-zinka. Ĝuste tiun ladon mi pasintjare uzis ĉe rekonstruo de tegmento sur nia familia kampara domo. – Al la komento de G. Uittenbogaard mi notas: El praktika (ankaŭ terminologia) vidpunkto ni ne povas akcepti la plurvortajn priskribajn nomojn por metioj. Io tia ne ekzistas en naciaj lingvoj. Se ni bezonus de „ladisto“ derivi adjektivon, ekz. por esprimi la nocion „ladista ilaro“, ni devus tion esprimi ekzemple kiel „ilaro de instalisto de ladaj elementoj“. Tiu maniero ne estas por la ladista terminologio akceptebla. Ĉar mi kredas, ke ni interkonsentis pri la du nomoj, mi fermas la temon kaj ankoraŭ foje formulas la difinojn (bonvolu ilin legi, prijuĝi kaj event. postuli revizion):

ladisto – metiisto laboranta kun ladoj kaj ladaj fabrikaĵoj, precipe ĉe ekipado de tegmentoj per ladaj komponentoj servantaj por sekura defluigo de pluvakvo.

tegmentisto – metiisto kovranta tegmentojn de domoj per kovraĵo ŝirmanta domojn kontraŭ pluvakvo kaj ceteraj efikoj de ekstera medio; ĉe la oblikvaj tegmentoj li kovras la ĉarpentistan tegmentan strukturon kutime per dura elementa kovraĵo (tegoloj, fibrocementaj, ardezaj aŭ ladaj platoj, ŝindoj), la platajn tegmentojn li kovras per elastaj foliaj materialoj aŭ per simpla (glata) lada kovraĵo. Tegmentisto senpere kunlaboras kun ladisto.

La temo 22 – planko – tekto – plafono. Al la temo jam solvita mi aldonas la vortojn de Claude Longue-Épée: Mi tute komprenas la elmontrojn de WE, ili min konvinkas. Rémy Bouchet la temon kontribuis per aktuala rimarkigo: Pri planko, plafono kaj tekto aperis la artikolo en la revuo „La Domo“, n-ro 38 el aprilo 2003. WE: Aŭtoro de la artikolo estas R. Bouchet. – La terminojn mi konsideras interkonsentitaj.

La temo 23 – vimbergo; aĵuraĵo. Koncize informis nin Ginta Uittenbogaard: La termino „loba komponaĵo“ estas taŭga. – Pli vaste komentis la temon Fabien van Mook: Mi plu akceptas „aĵuraĵo“ por *Maßwerk*, sed mi ne komprenas kion vi celas kun „cirklaĵo“ aŭ „lobo“: ĉu nur eblaj formoj de la partoj de aĵuraĵo? La terminon „(loba) komponaĵo“ mi ne akceptas anstataŭ „aĵuraĵo“, ĉar per „lobo“ oni ne povas adekvate karakterizi ĉiujn formojn en aĵuraĵo. La formoj en aĵuraĵo povas esti pli komplikaj ol tiu de lobo. Mi povas imagi rektangulajn formojn de aĵuraĵo el alia kulturo ol gotiko.

La respondo de **WE**: Al s-ino Ginta Uittenbogaard mi dankas por ŝia prezento de opinio. Sed ŝi pozitive traktis tiun proponon sola, mi do petas ŝin, ke ŝi ankoraŭfoje pripensu la temon kaj eble ŝi povos toleri la proponon de „aĵuraĵo“, de la ceteraj jam aprobitan. Kiel netermina priskriba nomo „loba komponaĵo“ povas esti libere uzita ĉe priskribo de aĵuraĵo konsistanta el loboj. Al Fabien: „cirklaĵo“ estas propono de eksterforuma arĥitekto Jan Kalný (CZ) kaj ne estas necese pri ĝi plu okupiĝi. „Lobo“ estas ofta komponanto de gotikaj aĵuraĵoj, vidu la kvin bildajn specimenojn lastpaĝe en Ko-Fo 14. Lobon kiel karakterizan formon, parton de aĵuraĵo, ni ne eliminas, ĝi estas kodifita en PIV sub **lobo 3**, p. 687. Ni elektis nomon aĵuraĵo por gotika fenestro, se iu uzos ĝin por similaj fenestroj de aliaj formoj kaj stiloj, supozeble ne ĉagrenos nin. Ni solvis problemon komisiitan al ni de la germana samideano Alois Eder, kiu celis la gotikon.

Se s-ino Ginta Uittenbogaard informos min pri tolero de „aĵuraĵo“, la problemo estos solvita.

La temo 24 – sanktusturo – sonorilturo aŭ kiel? – Claude Longue-Épée: Mi uzas la kunmetitan vorton „sonorilturo“. Ĝi malsimilas al „kampanilo“, kiu estas izolita turo kun horloĝo aŭ sonoril(ar)o. Se necese, mi diras: „turo kun anĝelo“, aŭ „kun kruco“, aŭ „kun krescento“, aŭ „kun statuo“… – Rémy Bouchet: Mi ne vidas bezonon pri la vorto sanktusturo, ĉu sonorilturo ne taŭgas kaj ne sufiĉas? La sonorilo, kiu estas en tiu turo, estas uzata ne nur dum meso sed ankaŭ por multaj aliaj aferoj, por anĝeluso, por anonci tagmezon, informi pri morto. Estas/is aparta sonorado pro baptado, oni sonoras/is pro edziĝo ktp. Laŭ mi sonorilturo de kirko, de katedralo ktp. estas tute klara esprimo kaj mi ne vidas utilon ligi nomon al religiaj aferoj. La sonorado dum tiu sanktus-preĝo rilatas al la latinlingva meso, laŭ la rito de Pio la 5-a. – Fabien van Mook: Mi daŭre preferas no-

mon, kiu ne havas rektan ligon al iu religio, ĉar kion oni diru pri tia tureto sur la tegmento de protestanta preĝejo? Mi inklinas al „surtegmenta tureto“ aŭ „surfirsta tureto“ (laŭ la pozicio), kaj „sonoriltureto“ (laŭ la funkcio). Kombine oni eble diru „surfirsta sonoriltureto“.

WE: La tri prezentitaj starpunktoj al la temo estas por mi embarasigaj, ĉar ili montras nekomprenon de terminologia laboro. Laŭ via opinio estas preciza difinado de nocioj superflua. Sed vi mem ŝatas havi precizajn kaj oportunajn terminoj, ekz. la kolego Rémy (por: *flambement, déversement, voilement*) kaj Fabien (spezo, debito). Agnosku, ke ankaŭ arthistoriisto bezonas precizajn terminojn por profesie priskribi artajn monumentojn, ja ne eblas miksi ĝeneralan sonorilturon kun sanktusa turo sur katolika templo.

Jes, Claude pravas montrante la eksterajn karakterizaĵojn de sonorilturoj, sed sciu ke kampanilo estas speco de sonorilturo (male, ne ĉiu sonorilturo estas kampanilo). Ĉe tiu nia preĝeja sonorilturo ni povus iel esprimi alian eksteran karakterizaĵon, nome la situon sur la tegmenta firsto, kvazaŭ diskrure, pri kio aludas la germanlingva nomo: *Dachreiter*. La preĝo „sanktuso“, al kiu la sonorilo rilatas, estas interna karakterizaĵo de la sonorilturo. Samtempe ĝi estas grava distinga karakterizaĵo, pro kiu ĝi estas bone uzebla. Kiel mi menciis en la 14-a Ko-Fo, la nomon „sanktusturo“ mi trovis en interreto: www.pctranslator.cz. (Subtena faktoro.)

Pri la graveco de distingado ĉe hierarkie samnivelaj nomoj mi skribis en la unuapaĝa enkonduko al tiu ĉi numero. Kvankam vi ne estas artisme orientitaj arĥitektoj, bonvolu denove prikonsideri la temon kaj informi min, ĉu vi konsentas kun la propono, ĉu vi havas alian proponon (kiun?), aŭ ĉu vi je la temo rezignas indiferente. Anticipan dankon! – Eble vi rifuzos ekzaktan nomindikon, tiukaze ni fermos la diskuton sen decido.

La temo 25 – stuko; puco. Post la ekspliko de ambaŭ terminoj la kolego Bronislav Ĉupin informis min, ke li konsentas kun la donitaj difinoj. Claude Longue Épée: Por mi stuko restas tre preciza materialo (normale el gipso kaj rezino kun eventuale marmorpulvoro). Tiu vorto sufiĉas al mi. La francan *crépi* mi tradukus per „ŝmirmortero“ (ne inventita de mi, sed trovita en diversaj tekstoj). – Fabien van Mook: Mi konsentas kun la proponoj pri stuko kaj puco. – **WE**: Claude konfesis, ke stuko estas por li fajna dekora materialo por tegi surfacojn. Ĝuste! La aŭtoroj de tekstoj, kiujn li aludis, iel subsente ne scipovas uzadi la nomon stuko por simpla sabla-kalka tegado de muroj. Sed „ŝmirmortero“ ankaŭ ne taŭgas, ĝi ja estas mortero, sed ne la preta tegaĵo de muroj, kiun mi nomas „puco“. Krome pretigante pucon oni la morteron ne ŝmiras (per peniko oni ŝmiras farbojn), sed per trulo oni morteron **ĵetas** sur la muron. Tiun faron ni povas esprimi ankaŭ per la verbo „truli“, simile kiel ni per broso brosas, per martelo martelas. – La temon 25 mi konsideras interkonsentita, sed kiu el vi deziras ion aldoni, bonvolu.

La temo 26 – vicbalko. – Claude Longue-Épée: Neniu problemo por mi, mi tute konsentas kun la propono vicbalko. – Fabien van Mook: Mi ŝatas bildojn kun terminoj. Mi konsentas kun „vicbalko“. En la nederlanda oni parolas pri „ravelbalk“, almenaŭ en tekto aŭ ĉe kameno. – Bronislav Ĉupin: La terminon vicbalko mi akceptas. – Ginta Uittenbogaard: La termino vicbalko estas por mi tute klara, mi konsentas kun ĝi. – Mi fermas la temon, la termino „vicbalko“ estas de ni akceptita.

La temo 27 – tabulo OSB – lignerfaska tabulo. – Claude Longue-Épée: WE tute konvinkis min pri la neceso de nova vorto por tiu materialo, kiun mi ne konis. Ankaŭ mi inklinas al „lignerfaska tabulo“. – Bronislav Ĉupin: Mi akceptas la proponon de J. Brozovsky. – Fabien van Mook eksplikis, ke la nomo „splinto“, uzita en la Jarkolekto 2008, ne estis adekvata laŭ grandeco. En la nederlanda la lignopecetojn oni nomas *schilfers* (skvamoj, flokoj). Fine li informas: Mi ankoraŭ ne scias, ĉu akcepti „lignerfaska tabulo“ aŭ alian solvon, ekzemple: „lignoskvama tabulo“ aŭ „lignofloka tabulo“. – WE: Krom la hezito de Fabien baras la finan decidon manko de la ceterfaj voĉoj. Ĉiujn (bazajn) forumanojn mi petas rekonsideri la temon inkluzive de la menciitaj ligneroj laŭ la formo: skvamaj, flokaj. Konsciu ankaŭ, ke la origina angla *strands* vere esprimas lignofibran „faskon“. En via starpunkto estus utila vicigo de 2 aŭ 3 variantoj por vi pli-malpli akcepteblaj, unualoke estu tiu de vi preferata.

La temo 28 – dukto; ĉu ankaŭ dukti? Estas grave konscii, ke en la nemultaj literaturaj fontoj (PIV, Esperantaa Bildvortaro) troviĝas ĉiam nur la substantiva formo. Ni devas la radikon konsideri substantivkaraktera, kvankam la parenca radiko „produkt“ estas verba. Mi proponas akcepti tiun staton. Laŭ PIV 2005 dukto estas unue termino anatomia, due teĥnika: *Konduktubo*. Sekvas mencio pri „dukto de gaso“ kaj krome, por mi surprize, *„dukto de enterigitaj elektraj lineoj“*, kiu ne estas ekipita per tubo. Plu sekvas la formoj: akvodukto, gasodukto, naftodukto (krom la anatomiaj). Mi demandas vin: Ĉu ni difinu konstrufakan dukton kiel linian distancan konstruaĵon por konduki fluidaĵojn per tubo aŭ elektron per kablo? Ĉu ni difinu dukton nur kiel kondukilon kutime enterigitan? Se la propra kondukilo (tubo) troviĝas en kanalo, ekz. ŝtalbetona, ĉu la kanalo estu parto de la dukto? Miaopinie jes.

Ĝenerale konata estas la parenca vorto „akvedukto“. Ĝi estas en Esperanto kiel pseŭdoradika vorto (radiko: akvedukt), ĉar ĝi klare prezentas du latinajn radikon: *aqua* (genitivo: *aquae*) kaj *ductus*; *aquae ductus* = akvokondukilo. Mi rekomendas konservi la terminon „akvedukto“ sole por la historiaj romiaj akvoduktoj. Mi petas pri la afero vian opinion.

Koncerne la gramatikan karakteron mi notas, ke la verba formo „dukti“ estas prava kaj signifas la agadon – kondukadon de certa fluida substanco. Sed por esprimi la kondukon mem oni ne povas uzi la solan substantivon „dukto“, en tiu kazo oni devas uzi specialan sufiksoidon –ad/, t.n. „parelementon“ (PAG §281, p. 378): dukt/ad/o. La formon mi neniam renkontis kaj mi opinias, ke por esprimi la nocion de verba substantivo sufiĉas la koncerna formo de la verbo „konduki“: kondukado (de akvo, gaso ktp.) per dukto.

Pri la temo jam kelkaj el vi sendis sian opinion: Bronislav Ĉupin: La termino **dukto** ekzistas, kaj ni akceptu ĝin. Por transporto de akvo estu termino **akvodukto,** por transporto de gaso estu **gasodukto,** por transporto de nafto – **naftodukto** ktp. Por ĉiuj aliaj flueblaj substancoj analoge devus esti akceptitaj konformaj terminoj. – Fabien van Mook: En mia (daŭre) provizora terminaro pri ventolado mi proponis „(ventolan) dukton“. Vidu http://fabien.galerio.org/take-tk/tv/plu.cgi?p=ventolado.d.11.html. Do, almenaŭ pri klimatizado mi proponas agnoski la nomon dukto. Mi komprenas „dukton“ kiel tubon, do „fermita konduktubo“. (Tio plej kongruas al la biologia difino, kiun PIV (1978) mencias unue.) Laŭ mi dukto do ne estas kanalo; kanalo estas „malfermita“, kvazaŭ „duonigita“ tubo. Romiaj/klasikaj akveduktoj povas esti dukto (ekzemple tra monto aŭ subgrunde) aŭ kanalo (sur ponto). Modernaj akveduktoj estas nur kanaloj sur ponto, laŭ mia imago. *Mi ne konsentas kun „kanalizo“ por esprimi dukton por malpura akvo.* Mi eĉ entute ne akceptas „kanalizo“ por „dukto“, ĉar ĝi konfuzigas la distingon inter kanalo kaj dukto, kiun mi emas fari. Krome, kanalizo signifas (en)kanaligo! Pri la demando kiel distingi dukton disde tubo, mi ne tuj havas respondon. Mi tamen ŝatus komenci la diskuton pri dukto kiel substantiva radiko. Mi ne konsideras „dukt“ verba radiko. Mi opinias, ke la verbo dukti ne tiom gravas, ĉar por la fenomeno aŭ ago ja ekzistas (ankaŭ) konduki, kvankam tiu ĉi estas pli ĝenerala termino. – Claude Longue-Épée: En domkonstruado kaj industrio uzeblas tubmuntisto, same tubinstalisto, prefere ne simpla tubisto. Por konstruantoj de longdistancaj duktoj (gasdukto, petroldukto, akvodukto…) konvenas ankaŭ kunmetita vorto: duktoinstalisto.

WE: Mi supozas, ke ni facile trovos komunan solvon pri la termino dukto kaj pri ties aplikoj. La verban formon dukti ni verŝajne preterlasos. Mi aldonas, ke laŭ mia kompreno kaj spertoj, dukto ne estas nura tubo, sed ankaŭ ĉiu akcesoraĵo, kiu ebligas transporton de fluidaĵo (energetika, rega, sekuriga, varmizola, kompresora), se la tuba kondukilo estas en kanalo, kutime kovrita per paneloj kaj izolita kontraŭ terhumido kaj akvo, ankaŭ la kanalo estas konsistaĵo de la dukto. Dukto estas la ekspluata komplekso. Vian opinion mi prezentos en la venonta Ko-Fo-letero. Fabien tuŝis la aferon de kanalo. Mi rezonas, ke kanalo povas esti de supre malfermita, sed ekz. en industriaj arealoj plejofte estas kanaloj lokitaj sub terenon kaj fermitaj. Li esprimis sian nekonsenton pri „kanalizo“ rilate al malpuraj akvoj. Interesa problemo, ĉu kanalizacio (kanaletaro laŭ PIV) estas kloako? La ideon mi envicigas kiel „novan temon n-ro 30“.

Nova temo 29 – etaĝo. De Alekdsandro Horváth venis la informo: (El diskuto kun iu hungara esperantisto.) En la E-hungara vortaro staras simple: **etaĝo** = **emelet.** Sed en la hungara senco sub la unua etaĝo troviĝas la ternivelo... pli sube kelo. Li diras ke etaĝo = nivelo. La slovaka „**poschodie**” uziĝas simile kiel la hungara „**emelet,”** sed la ĉeĥa „**patro**” estas kalkulata jam de la tero, se mi bone memoras. Ĉu unuetaĝa domo estas ĉ. 4 m alta aŭ 8 m alta (sen tegmento)?

WE: La slovaka *poschodie* ne estas etaĝo, sed **ŝtup**etaĝo. Por la ĝenerala nocio etaĝo slovakoj havas *podlažie*. La ĉeĥa *patro* ne estas etaĝo, sed ankaŭ **ŝtup**etaĝo same kiel *poschodí*, ambaŭ preterlasas teretaĝon, sed estas kalkultaj nur de la 2-a supertera etaĝo. La ĉeĥa nomo por etaĝo estas *podlaží*.

Mia difino de etaĝo, kiu devus validi por Esperanto, estas:

etaĝo – sumo de ĉiuj ĉambroj kaj spacoj en domkonstruaĵo, inter planko kaj plafono, situantaj sur la sama nivelo. Etaĝoj estas superteraj kaj subteraj. RIM.: La teretaĝo estas la 1a supertera etaĝo. La 2a supertera etaĝo estas en iuj lingvoj indikata ankau kiel la 1a **ŝtup**etaĝo, tiu speciala nomindiko signifas etaĝon atingeblan pere de ŝtuparo (germane *Stock(werk),* ĉeĥe *poschodí* kaj *patro*, slovake *poschodie*). En Esperanto estas necese la teretaĝon konsideri kiel la 1an superteran etaĝon. La respondo al Aleksandro: Unuetaĝa domo (sen oblikva tegmento) estas proksimume 3 ĝis 4 metrojn alta.

Mi petas la membrojn de Konstru-Forumo, esprimu vin koncerne la difinon en la lasta alineo.

La nova temo 30 – kanalizo, kanalizacio, kloako. (Laŭ la instigo de Fabien van Mook.) La nova PIV priskribas kanalizon kiel „provizadon de regiono, lando, per kanaloj“, ĝi do ne rilatas al malpuraj akvoj. Tamen, sekvante PIV en la rilato al malpura akvo, ni trovas gravan ĥaoson: kanalizacio, kanaletaro (vidu sub „kanalo“), kloako. Estos utile sisteme prikonsideri la temon. Provu formuli vian opinion tiuteme! Mi promesas, ke mi formulos la difinon pri „kanalizacio“ (en: *sewerage; wastewater disposal system*; de: *Abwassertechnik; Abwasserableitung*).

Postskribo al la 16-a Ko-Fo-letero

Hodiaŭ mankas loko por rekapitulaci la respondotajn temajn demandojn. Serioze legante ĉi-leteron vi trovos, kion respondi. Mi esperas, ke **antaŭ la fino de junio 2009** respondos ĉiuj forumanoj.

Brno, 2009-05-15 *Jan Werner*